



La revue pour l'histoire du CNRS

23 | 2008

Astrophysique : une science en expansion

L'astronomie, une belle aventure humaine

Pierre Léna



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/8583>

DOI : 10.4000/histoire-cnrs.8583

ISSN : 1955-2408

Éditeur

CNRS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 31 décembre 2008

ISBN : 978-2-271-06695-4

ISSN : 1298-9800

Référence électronique

Pierre Léna, « L'astronomie, une belle aventure humaine », *La revue pour l'histoire du CNRS* [En ligne], 23 | 2008, mis en ligne le 03 janvier 2011, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/8583> ; DOI : 10.4000/histoire-cnrs.8583

Ce document a été généré automatiquement le 2 mai 2019.

Comité pour l'histoire du CNRS

L'astronomie, une belle aventure humaine

Pierre Léna

- 1 Il aurait fallu dix fois plus d'espace et de témoins pour rendre justice à cet effort collectif, qui a remis notre pays à la place qui avait été la sienne dans l'histoire de l'astronomie européenne, avant que les terribles guerres du XX^e siècle ne le rabaissent presque jusqu'à l'abandon. Jean-Claude Pecker, qui vécut la renaissance de l'après-guerre, témoigne de ces premiers moments où la vitalité scientifique de l'Institut d'astrophysique du CNRS allait développer les liens des astronomes avec la physique française, elle-même en plein renouvellement.
- 2 Le grand enjeu des années 1960-1970 fut celui des moyens d'observation, à toutes les longueurs d'onde du spectre. Dans notre pays, la volonté de redressement et l'intelligence des astronomes d'alors, conjuguées à de solides collaborations internationales, donnèrent naissance à la radioastronomie avec le radiotélescope de Nançay, aux débuts de l'aventure spatiale dans l'ultraviolet et l'infrarouge avec les fusées et satellites du Centre national d'études spatiales, à la construction d'un grand télescope optique moderne avec l'instrument CFH d'Hawaii.
- 3 Dans le même temps, la dimension politique, si essentielle dans la science moderne quand elle fait appel à de grands équipements, prenait forme. Au sein du CNRS, la création de l'Institut national d'astronomie et de géophysique (Inag) dotait les astronomes français d'un outil de pilotage et de réalisation au sein duquel il devenait possible de confronter les objectifs, de concerter des décisions stratégiques engageant l'avenir, enfin d'offrir aux pouvoirs publics une position solidement élaborée. Il est réconfortant de noter que l'Inag, devenu Insu en étendant son périmètre à toutes les sciences de l'Univers, sert aujourd'hui de modèle au concept d'Institut adopté par le CNRS. C'est un même mouvement qui, après la loi Savary de 1984, rénova les liens entre universités et observatoires – devenus Observatoires des sciences de l'Univers (OSU) – sur bien des campus, de Bordeaux à Strasbourg, et enracina désormais la recherche astronomique dans la vie universitaire. La création de deux grands laboratoires nouveaux, sur les campus d'Orsay et de Grenoble,

conforta ce mouvement qu'accompagna le Commissariat à l'énergie atomique par son puissant Service d'astrophysique.

- 4 La renaissance de l'Europe scientifique, avec la création du Cern, allait servir de modèle à la création en 1962 de l'Observatoire européen austral (ESO), comme le raconte ici Catherine Cesarsky, qui dirigea récemment cette institution parvenue au premier plan mondial, tant avec le Very Large Telescope dans le domaine optique, qu'avec le projet Alma en radioastronomie, un projet qui doit tant aux compétences construites autour de l'Institut de radioastronomie millimétrique (Iram) bâti vingt ans plus tôt entre la France (CNRS), l'Allemagne et l'Espagne. Dans le VLT comme dans Alma, le rôle de l'astronomie française fut et demeure considérable.
- 5 L'exploration du système solaire et de ses planètes ainsi que les observations stellaires, extragalactiques ou cosmologiques ont connu une extraordinaire floraison avec l'accès à l'espace qui s'est amplifié lors de la création de l'Agence spatiale européenne en 1975, et les collaborations de toutes espèces qui se nouèrent tant avec les États-Unis qu'avec l'Union soviétique d'alors. Deux acteurs de premier plan y font ici écho : Thérèse Encrenaz, qui tout au long de sa carrière a accompagné la floraison de missions spatiales vers les planètes et participé aux découvertes associées ; François Mignard, qui a vécu l'aventure européenne du satellite Hipparcos. Ce projet a entièrement renouvelé une science ancienne, l'astrométrie, que certains croyaient tombée en désuétude, et ouvert la voie à la magnifique mission Gaia, que l'Europe se prépare à lancer et dont cet auteur est un des acteurs majeurs.
- 6 Si cette seconde moitié du XX^e siècle fut l'âge d'or de l'astrophysique, ce qui se dessine à l'avenir n'est pas moins attirant : les grandes missions cosmologiques, telle la mission Planck lancée en 2009, s'attaquent à l'un des plus grands problèmes de la physique contemporaine révélé par l'astrophysique, celui de la matière noire. La découverte des planètes extrasolaires a conforté les premiers pas d'un nouveau champ de recherche, la bio-astronomie, qui s'interroge sur les conditions d'apparition de la vie sur Terre et l'éventuelle – ou probable ? – occurrence d'un phénomène analogue ailleurs dans l'Univers. François Raulin, qui fut parmi ces pionniers, décrit ici l'émergence de ce champ, et le rôle tout à fait éminent que la structure très interdisciplinaire du CNRS a joué dans celle-ci.
- 7 Ce panorama, largement évoqué dans les pages qui suivent, serait incomplet s'il n'évoquait pas l'enthousiasme de jeunes et brillants apprentis chercheurs qui ont, année après année, apporté pendant ces décennies leur créativité dans nos laboratoires et les font vivre aujourd'hui. À raison de quelques dizaines de thèses soutenues chaque année – entre 50 et 80 environ pour toute la France – nos écoles doctorales ont su attirer une grande diversité de talents, tantôt plus mathématiciens, plus ingénieurs, plus expérimentateurs, plus observateurs, plus théoriciens. Ces écoles ont offert à beaucoup d'entre eux le marchepied qui leur a permis d'accomplir, souvent après moult difficultés, leur rêve : devenir chercheur en astronomie, que ce soit au CNRS, dans une université ou une organisation internationale.

RÉSUMÉS

En jetant un regard vers le demi-siècle écoulé (1950-2000), il est passionnant d'observer les développements majeurs qu'a connus l'astronomie en France et dont ce numéro se fait l'écho. Des acteurs de premier plan y racontent quelques-unes des belles aventures scientifiques de ces années et leur étonnante fécondité.

INDEX

Mots-clés : astronomie, astrophysique

AUTEUR

PIERRE LÉNA

Pierre Léna est professeur émérite à l'université de Paris Diderot-Paris 7.